

УДК 637.146.344

## БІОТЕХНОЛОГІЯ ВИРОБНИЦТВА ЙОГУРТІВ З ПРОДУКТАМИ БДЖІЛЬНИЦТВА

**А.О. ЧУДНА<sup>1\*</sup>, О.О. ВАРАНКІНА<sup>2</sup>, О.М. ОГУРЦОВ<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> магістрант кафедри біотехнології, біофізики та аналітичної хімії, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА

<sup>2</sup> доцент кафедри біотехнології, біофізики та аналітичної хімії, канд. техн. наук, НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА

<sup>3</sup> завідувач кафедри біотехнології, біофізики та аналітичної хімії, д-р. фіз.-мат. наук, проф., НТУ «ХПІ», Харків, УКРАЇНА

\*email: ann\_chudnaya@ukr.net

Кисломолочні продукти відіграють важливу роль у забезпеченні та підтримці життєдіяльності людини. Серед різноманіття продуктів молочної промисловості значний попит у населення мають йогурти. В останні роки в Україні та за кордоном споживачі віддають перевагу комбінованим йогуртам [1].

Актуальним у створенні комбінованих йогуртів є пошук і впровадження у виробництво природних компонентів, що одночасно мають технологічну та фізіологічну функціональність.

Метою даної роботи є вдосконалення технології виробництва йогуртів за допомогою використання в якості натурального наповнювача продуктів бджільництва.

Перспективною є технологія отримання йогурту резервуарним способом з внесенням наповнювача разом із закваскою перед сквашуванням. В якості закваски доцільно застосовувати препарати прямого внесення із вмістом чистих культур *Streptococcus thermophilus*, *Lactobacillus acidophilus* та *Lactobacillus bulgaricus* у співвідношенні 1:1:1. В якості наповнювача використовують мед, маточне молочко та бджолине обніжжя [2]. Готовий продукт має однорідний в міру щільний згусток світло-жовтого кольору та приємний у міру солодкий медовий смак та аромат. Йогурти з вмістом апіпродуктів доцільно вживати з метою оптимізації хімічного складу раціону харчування та для загального зміцнення організму.

Таким чином, внесення апіпродуктів позитивно впливає на хімічний склад йогуртів, збільшуючи масову частку біологічно активних речовин, та дозволяє скоротити тривалість технологічного процесу виробництва на 13 %.

### Список літератури:

1. Чудна А. О. Біотехнологія виробництва йогуртів з продуктами бджільництва: дипл. проект / А. О. Чудна. – Харків, 2019. – 96 с.
2. Пат. 46534 УКРАЇНА, МПК А 23 С 9/12. Спосіб виробництва йогурту / Н. М. Ломова, Н. М. Слободянюк, О. О. Сніжко; заявник та патентовласник: Національний університет біоресурсів і природокористування України. – № u200907164; заявл. 09.07.2009; опубл. 25.12.2009, Бюл. № 24, 2009. – 3 с.